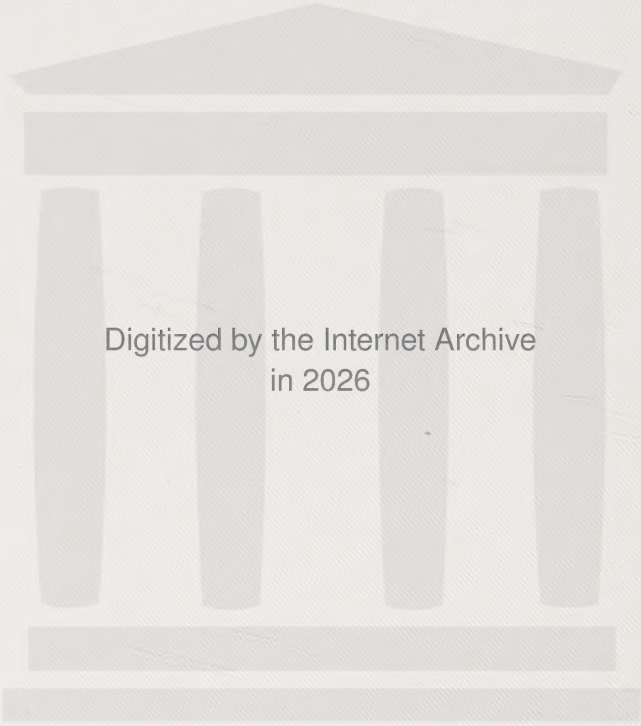
Gerson, Moritz

Berlin


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/ueberanuriaparad0000mori

Ueber Anuria paradoxa.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 25. Juli 1890

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Moritz Gerson

aus Schönebeck a. d. Elbe.

OPPONENTEN:

Hr. Cand. med. Gumpert.
- Cand. med. Borgzinner.
- Cand. med. Schwab.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Dem Andenken

seiner unvergesslichen Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Die Menge des Urins hängt wesentlich ab von 5 verschiedenen Factoren: Erstens von der Quantität der aufgenommenen Flüssigkeit, zweitens von der Kraft des Herzens, drittens von der Blutbeschaffenheit, viertens von der regelmässigen Function der übrigen Flüssigkeit absondernden Haut, fünftens von der Integrität des Nierenepithels.

Wer eine bedeutende Menge von flüssigen Stoffen seinem Körper zuführt, wird auch viel harnen. Bei Diabetischen, deren Flüssigkeitszufuhr enorm gesteigert ist, hat man statt 1500—2000 cbcm, 3000, 8000 selbst 10000 cbcm Urin täglich beobachtet. Ebenso geht die Quantität des täglichen Harns beträchtlich zurück, wenn der Körper mit wenig flüssiger Nahrung gespeist wird; mag dieser Inanitionszustand nun durch eine äussere Ursache oder durch einen Verschluss der zuführenden Verdauungswege bedingt sein. Im Fieber sinkt die Menge des Urins, weil die Nahrungsaufnahme gering ist. Ja selbst, wenn dieses Hinderniss unterhalb des Magens gelegen ist, beispielsweise in einer Pylorusstrictur besteht, wird die Harnmenge in Folge Mangels an Resorption ebenfalls abnehmen müssen.

Dass der Blutdruck, also die treibende Kraft des linken Ventrikels, bestimmend auf die Urinsekretion wirkt, ist vielfach experimentell nachgewiesen worden; ich möchte nur daran erinnern, dass die Harnabsonderung stillsteht, wenn der Werth des Blutdruckes unter 50 mm Quecksilber sinkt. Aber auch aus der Pathologie ist der Einfluss wohlbekannt. Man weiss längst, dass linksseitige Herzhypertrophie einen reichlichen Harn bewirkt, nicht compensirte Herz- und Lungenfehler da-

gegen wegen geringen Druckes eine geringe Harnquantität liefern; profuse Magenblutungen führen häufiger, als Lungenblutungen, weil diese nicht so reichlich und rapide sind, zu den genannten Vorgängen.

Die Harnmenge ist ferner abhängig von dem Gehalte des Blutes an Wasser und den Substanzen, welche als harntreibende bezeichnet werden; z. B. Natronsalpeter, Kochsalz, harnsaurem Natron. So sinkt die Urinabscheidung, wenn dem Blute viel Wasser entzogen wird. Im Sommer geht durch die stärkeren Schweisse, im Fieber durch die gesteigerte Ausscheidung von Wasser durch die Lungen und durch erhöhte Perspiration der Haut, bei chronischen Diarrhoen und den profusen Flüssigkeitsergüssen in den Darm, welche wir bei der Cholera beobachten, die Harnmenge event. bis zum völligen Versiegen zurück. In marantischen und cachektischen Zuständen, wie Krebs, Malaria, Phthisis und lange andauernden Krankheiten mit Säfteverlusten sehen wir ähnliche Erscheinungen. Ebenso produzirt ein Patient eine geringere Quantität Urin, solange ein Exsudat oder Transsudat im Wachsen begriffen ist, und nimmt seine Harnmenge sofort zu, wenn die Flüssigkeit anfängt, resorbirt zu werden.

Wie sehr endlich der sezernirende Apparat der Nieren selbst an der Urinmenge betheiligt ist, bedarf wohl keiner besonderen Darlegung. Es ist ganz gleichgiltig, ob man sich für die Ludwig'sche Ansicht, dass der Blutdruck in den vor den Glomerulis gelegenen Nierenarterien der bestimmende Factor sei, entscheidet, oder für die Heidenhainsche Theorie, welche die Strömungsgeschwindigkeit, d. h. die Menge des Blutes, welches in der Zeiteinheit durch die Gefässe der Glomeruli geht, in Anspruch nimmt. Auch dieses Abhängigkeitsverhältniss macht sich am Krankenbette geltend. Bei Krampfanfällen der Nierenarterien wird nur eine geringe Menge Harn produzirt, bisweilen nur einige Tropfen. Man

hat dies öfter bei Bleikolik, Epilepsie, Tetanus, auch Eclampsia parturientium beobachtet. Und Leyden hat nachgewiesen, dass auch die Gravidität einen derartigen Einfluss auf die Nieren auszuüben im Stande ist. Durch die alterirten Druckverhältnisse im Abdomen kann der Blutkreislauf in den Nieren so gestört werden, dass Harnverminderung auftritt.

Deshalb ist das Ausbleiben der Urinsekretion für den Arzt am Krankenbette ein sehr ernstes Symptom. Denn an der Menge des Harns ist er gewöhnt, im gewissen Sinne die Energie des Stoffwechsels und Lebens zu messen, und es ist ein alter, ärztlicher Grundsatz aus dem Geringerwerden der Urinmenge auf eine darniederliegende Ernährung zu schliessen.

Eine ganz besondere Wichtigkeit kommt natürlicherweise der Urinquantität bei Nierenkrankheiten, sowohl acuten, wie chronischen, zu. Hier erblicken wir in dem Zurückgehen der Harnmenge geradezu ein Zeichen dafür, dass das von der Krankheit befallene Organ allmählich mehr geschwächt ist, und die Zellen ihre spezifische Function nicht mehr erfüllen können. Mit dem Versiegen oder gar Erlöschen der Urinabsonderung verbindet sich gewöhnlich ein ausserordentlich bedrohlicher, meist zum Tode führender und für die Umgebung des Patienten entsetzlicher Symptomencomplex, welcher den Aerzten unter dem Namen „Urämie“ wohlbekannt ist. Diese Zustände bieten so mannigfaltige Erscheinungen, dass sie nicht selten mit anderen Störungen verwechselt werden können und häufig erst durch eine genaue und sorgfältige Beobachtung erkannt werden. Je nachdem die Zeichen plötzlich auftreten und ebenso stürmisch zum Tode führen, oder je nachdem sie sich durch Vorboten ankündigen und über Tage und Wochen erstrecken, spricht man von acuter, subacuter und chronischer Urämie. Gewöhnlich klagen die Patienten über ein lebhaftes Schwindelgefühl, Müdigkeit mit intensiven Kopfschmerzen,

welche bald das Bild der Hemicranie, bald der Neuralgie im Trigeminusgebiet annehmen. An- und Parästhesien treten ein; es zeigen sich clonische Zuckungen in den Extremitätenmuskeln; die Patienten fangen an, mit den Zähnen zu knirschen, die Augen zu verdrehen, das Gesicht zu verzerren und bieten einen für den Arzt nicht weniger, als für den Laien entsetzlichen Anblick dar. Bewusstseinsstörungen sind meistens schon im Beginn des Anfalls vorhanden; die Kranken erscheinen theilnahmslos, sind gleichgiltig gegen Alles und Jedermann und gelangen bald in einen somnolenten Zustand, welcher sie allmählich in ein tiefes Coma führt. In dieser jammervollen Lage befinden sich die Kranken tagelang, mühsam röchelnd und häufig das für den Nichteingeweihten so grässliche Phänomen der Cheyne-Stokeschen Athmung zeigend. Ein heftiges Jucken quält den Patienten, welcher selbst in dem benommenen Zustand durch fortwährendes Kratzen seine Haut insultirt. Mit schaumbedecktem Munde, tief cyanotischem, lividem Gesichte, zerbissener Zunge, bewusstlos darniederliegend, bietet der Kranke uns ein der Epilepsie täuschend ähnliches Bild. Die Störungen des Gesichts- und Gehörssinnes machen sich nicht selten schon einige Zeit vor dem Anfalle durch vorübergehende Erscheinungen bemerkbar; auf der Höhe der Krankheit tritt Amaurose und Taubheit bleibend in den Rahmen des Symptomenbildes ein. Ein höchst unangenehmer, ammoniakalisch riechender Foetor ex ore stellt sich ein, und bald werden die Patienten von einem unstillbaren, nicht weniger unangenehmen Geruch verbreitenden Erbrechen gequält. Die Temperatur sinkt gewöhnlich unter die Norm, selbst bis auf 30° und auch der Puls wird meistens derartig beeinflusst, dass er vor dem Anfalle verlangsamt, während desselben unregelmässig, klein und beschleunigt ist. Indessen, so vielgestaltig und schwerwiegend alle diese Erscheinungen sind, so ist

als Hauptzeichen der Urämie doch die stockende Sekretion der Nieren anzusehen. In Folge dessen ist von den Aerzten vielfach Anurie und Urämie als gleich bedeutend gebraucht worden.

Ich habe nun Gelegenheit gehabt, im Januar dieses Jahres auf der I. medizinischen Klinik einen Patienten zu beobachten, welcher drei Tage lang keinen Urin gelassen hat. Von Stunde zu Stunde musste man fürchten, dass bei diesem Kranken urämische Erscheinungen auftreten würden. Zu unserer grossen Ueberraschung geschah nichts von alledem, sondern der Patient erholte sich schnell und ward vollkommen gesund.

Durch die Güte des Herrn Geheimrath Leyden ist es mir gestattet, diesen ausserordentlich merkwürdigen Fall an dieser Stelle mitzutheilen. Die Erwägungen und Studien, zu denen ich durch dieses Krankheitsbild gelangt bin, werde ich der nun folgenden Krankengeschichte anschliessen:

Karl Th., ein Arbeiter von 18 Jahren, ist am 9. Januar 1890 in die I. medizinische Klinik der Kgl. Charité zu Berlin wegen Bronchopneumonia duplex aufgenommen worden.

Patient, dessen Eltern und Geschwister am Leben und gesund sind, hat im Kindesalter Masern, mit 15 Jahren eine Lungenentzündung überstanden. Seit dieser Erkrankung, von welcher er in 8 Wochen genas, ist er bis zum 28. Dezember 1889 nach seiner Angabe stets gesund gewesen. An diesem Tage will er von der Grippe befallen sein. Er hatte Kopfschmerzen, Fieber, Schmerzen in den Augen, unregelmässigen Stuhlgang. Nach Verlauf eines Tages fühlte sich Patient wieder wohl bis zum 31. Dez., wo seine jetzige Krankheit begann. Patient bekam gegen Abend einen heftigen Schüttelfrost und gleichzeitig Stiche in der linken Seite, er schlief die Nacht sehr unruhig. Am Morgen erwachte Patient mit heftigen Stichen in der linken Brustseite,

Kopfschmerzen und Fieber. Er war sehr matt, hatte gänzlichen Appetitmangel und das Gefühl, als wenn er auswerfen müsste; indessen fehlte ihm zum Aushusten die Kraft. Patient konsultirte dann wegen der sich einstellenden heftigen Athemnoth am 3. Januar einen Arzt. Dieser verordnete ihm eine Medizin, nach welcher Patient einen seiner Angabe nach weissen Auswurf entleerte. Trotzdem Patient aushustete, ward sein Zustand immer schlimmer: Die Bruststiche steigerten sich ebenso wie die Athemnoth; der Husten war gering, ebenso der immer weisse, nie rostfarbene Auswurf; der Appetit fehlte gänzlich; das Durstgefühl war vermehrt, Fiebergefühl und Mattigkeit unerträglich. Patient, welcher zu Hause wenig Pflege hatte, ward nun von seinem Arzte zur Anstalt geschickt, wohin er mit den erwähnten Klagen kam.

Der Zustand, in welchem sich Patient befand, war folgender: Th., ein schwächlicher, abgemagerter, junger Mensch von grazilem Körperbau, wirft sich unruhig im Bette hin und her. Das Gesicht ist eingefallen, blass; die sichtbaren Schleimhäute sind anämisch, die Lippen blass, cyanotisch. Der Gesichtsausdruck ist der eines schwer Kranken. Die Hautfarbe ist blass, etwas cyanotisch, ziemlich trocken. Es bestehen weder Exantheme noch Oedeme. Am Kreuzbein befindet sich ein zehnpfennigstückgrosser Decubitus.

Die Temperatur ist deutlich erhöht, 39,5° gleichmässig vertheilt; der Puls an der mässig gespannten Radialarterie wenig beschleunigt, 88 in der Minute, von geringer Füllung und Spannung. Die Respiration ist costoabdominal, etwas beschleunigt, 44 in der Minute, regelmässig; beim Athmen entstehen Stiche in der rechten Seite der Brust. Das Sensorium ist frei; Patient klagt über Kopfschmerzen. Tremor besteht nicht. Der Thorax ist flach gebaut, wird bei der Athmung gleichmässig bewegt und ergiebt vorn überall vollen, lauten Lungenschall. Der Husten ist trocken, ohne Auswurf. Auf

der hintern untern Seite des Thorax findet sich eine Dämpfung, welche beiderseits etwa bis zur Spina scapulae reicht und links zwar intensiver als rechts, aber beiderseits nicht sehr stark ausgesprochen ist. Man hört links ein deutliches Exspirium und auf der Höhe der Inspiration kleinblasiges Rasseln; rechts ist deutliches Giemen, Pfeifen und Schnurren und an einer Stelle unter dem Angulus scapulae ebenfalls Bronchial-Athmen wahrnehmbar.

Die Milz ist vergrössert, deutlich fühlbar, die Leberdämpfung von normalem Umfange.

Das Abdomen ist nicht aufgetrieben, etwas gespannt, giebt überall tympanitischen Schall. Palpation ist nicht schmerzhaft. Appetit fehlt gänzlich; der Stuhlgang ist breiig, braungelblich, nicht charakteristisch. Urin wird spontan in einer Menge von 1200 cbcm mit einem spezifischen Gewicht von 1015 gelassen. Er ist von rothgelber Farbe, enthält Spuren von Albumen und zeigt deutlich die Diazo-Reaktion.

Die Temperatur erreicht am 9. Januar die Höhe von 39,7°.

Der Status ist weiterhin folgender:

Am 10. I. Temperatur beträgt 38,1—39,7°, geht auf 1,0 Antipyrin bis 37,9° zurück. Urinmenge beträgt 800, spez. Gewicht 1013; enthält Albumen, zeigt Diazo-Reaktion. Stuhlgang 1, nicht charakteristisch. Gesichtsausdruck ist freier, Puls ziemlich kräftig. Patient hat die Nacht über weniger gehustet, besteht kein Auswurf. Patient spricht langsam, etwas näselnd, macht den Eindruck eines Schwerhörigen, scheint leicht benommen; hat Stiche in der linken Seite, auf der er nicht liegen kann; erhält 0,01 Morphium.

Am 11. I. Temp. 38,5—39,3°. Urin 1200 cbcm, von spez. Gewicht 1015. 2 mal Stuhlgang. Patient hat die Nacht geschlafen; viel Husten ohne Auswurf. Keine Stiche. Appetit leidlich gut. 0,01 Morphium.

Am 12. I. Temp. 37,5—37,1°. Urin 1000, spez. Gewicht 1020. (Wir werden dieses Verhältniss analog dem Krankenjournal von nun an immer so bezeichnen 1000/1020.) 2 Stühle. Patient, der die Nacht gut geschlafen, im Schlafe viel gesprochen und stark geschwitzt hat, fühlt sich heute leidlich wohl, hat immer noch viel Husten. Abdomen ist gespannt, nirgends ein Exanthem. Puls weich, nicht sehr voll. 0,01 Morphium.

Am 13. I. Temp. 37,0—36,8°. Urin 800/1020, kein Stuhlgang. Patient hat die Nacht gut geschlafen; Abdomen ist nicht aufgetrieben, etwas gespannt. Husten gering; kein Auswurf, Appetit gering. Patient klagt über Durchfälle. 0,01 Morphium.

Am 14. I. Temp. 37,0—37,8°. Urin 1200/1022 mit Diazo-Reaktion. 1 Stuhl. Patient hat die Nacht geschlafen. Decubitus trochantericus sinister et sacralis. Appetit vorhanden. Viel Husten, kein Auswurf. 0,01 Morphium.

Am 15. I. Temp. 37,2—37,4°. Urin 1200/1020. 1 Stuhl. Patient hat die Nacht gut geschlafen; viel Husten, Auswurf fehlt. Appetit gering. 0,01 Morphium.

16. I. Temp. 36,8—37,2°. 4 Stühle. Urin 1200/1022. Patient, der die Nacht gut geschlafen hat, hat heute Morgen Erbrechen. Viel Husten, kein Auswurf, 0,01 Morphium.

17. I. Temp. 36,7—37,2°. Urin 1000/1024. 8 Stühle. Patient hat die Nacht geschlafen, aber viel gehustet, fühlt sich leidlich wohl; behauptet, er breche die Milch immer aus. 0,01 Morphium.

18. I. Temp. 37,2—37,4°. Urin 800/1030. 3 Stühle. Deutlich erbsenbreiartig. Patient fühlt sich subjectiv wohl. Appetit leidlich. 0,01 Morphium.

19. I. Temp. 37,1—36,6°. Urin 600 1030, schwache Diazo-Reakt. 3 Stühle. Patient hat gut geschlafen, fühlt sich wohl. Appetit leidlich. 0,01 Morphium.

20. I. Temp. normal. Urin 600/1030. 4 Stühle.

Patient hat gut geschlafen, fühlt sich leidlich, wenig Husten, Auswurf gering. 0,01 Morphium.

21. I. Temp. 36,7—36,8°. Urin 200/1030. Patient hat die Nacht gut geschlafen. Appetit gut. 2 Stühle, immer noch diarrhoisch. 0,01 Morphium.

22. I. Temp. 36,4—36,5°. Urin 900/1025. Diazo-R. 1 Stuhl. Patient hat gut geschlafen, Husten, aber keinen Auswurf, keine Durchfälle; hat aber den Kaffee erbrochen und macht einen collabirten Eindruck. 0,01 Morphium.

23. I. Temp. 36,4—36,5°. Urin 900/1022. 1 Stuhl. Patient hat die Nacht geschlafen, liegt völlig theilnahmslos da, macht einen apathischen Eindruck. Puls sehr langsam, wenig kräftig. 0,01 Morphium.

24. I. Temp. 36,3—36,7°. Urin 1000/1020. 1 Stuhl. Patient hat die Nacht geschlafen; subjectiv leidliches Befinden, desgleichen Appetit. Etwas Husten ohne Auswurf. 0,01 Morphium.

25. I. Temp. 37,7—36,6°. Urin 800/1015. 1 Stuhl. Patient hat die Nacht gut geschlafen, guten Appetit, leidliches Wohlbefinden, etwas Husten, Auswurf fehlt.

26. I. Temp. 36,6—36,7°. Urin 1800/1012. 2 Stühle. Patient hat die Nacht gut geschlafen, guten Appetit, fühlt sich leidlich wohl.

27. I. Temp. 36,4—36,0°. Urin 900/1017. 0 Stuhl. Patient hat die Nacht gut geschlafen, guten Appetit, fühlt sich leidlich wohl. Husten ohne Auswurf besteht in geringem Maasse. 0,01 Morphium.

28. I. Temp. 36,0—36,5°. Urin 700/1016. 0 Stuhl. Patient hat gut geschlafen; heute Morgen keine Klagen; Morgens Erbrechen. Kein Husten, kein Auswurf, Appetit gering. Patient hat seit gestern Abend 8 Uhr keinen Urin entleert, klagt über Schmerzen in abdomine. Der etwas aufgetriebene, gespannte Leib ergiebt überall lauten, vollen Schall. Therapie: Warme Umschläge auf den Leib.

Liqu. Kal. acet. 10,0 : 180,0.
Syrup simpl. 20,0.
D. S. 2stdl. 1 Esslöffel.

29. I. Temp. 36,5—36,3°. 2. Tag der Anurie. 0 Stuhl. Patient, dessen Blase sich gestern beim Einführen des Katheters anscheinend als leer erwies, hat bis jetzt keine Urinentleerung gehabt; er klagt über Schmerzen im Unterleib. Percussion ergiebt überall lauten, vollen, tympanitischen Schall ohne Dämpfung. Kein Appetit. Beim Versuch, etwas zu geniessen, erbricht Patient gallig gefärbte Massen, etwa 200 cbcm, in denen Harnstoff qualitativ nachgewiesen. Auch bei der Nachmittags-Visite ist im Abdomen keine Dämpfung. Speichel frei von Harnstoff.

Therapie: Wassereingiessung; Liquor. Kal. acet. Pilocarpin muriat. 0,005 subcutan, Morphium 0,01 g.

30. I. Temp. 36,3—36,2°. 3. Tag der Anurie. 0 Stuhl. Patient, der nach der Pilorarpin-Injection etwas geschwitzt hat, giebt an, die Nacht gut geschlafen zu haben. Im Abdomen überall lauter, tympanischer Schall. 12½ Uhr Mittags: 0,01 Pilocarpin muriat. subcut., daneben Liquor. Kal. acet.

Patient hat nach der Pilocarpin-Injection stark geschwitzt. Um 4 Uhr Nachmittags entleerte Patient spontan etwa 300 cbcm eines hellgelben, etwas trüben, Fibrinflocken enthaltenden Urins, in dem sich reichlich Albumen nachweisen liess. In dieser Harnmenge sind 6,8 g Harnstoff gefunden. Nachmittags fühlt sich Patient etwas besser, die Leibschmerzen sind geschwunden. Appetit fehlt.

31. I. Temp. 36,2—36,3°. Urin 2900/1010, in welchem 27,6 g Harnstoff nachgewiesen sind. Nach einem Glycerinklystire erfolgt ein Stuhl. Patient hat die Nacht gut geschlafen, hat reichlich Urin entleert; heute Morgen keine Leibschmerzen; Appetit vorhanden. Starker Durst. Urin enthält kleine Spuren von Albumen.

Bei mikroskopischer Untersuchung desselben zeigt das Sediment weisse Blutkörperchen, neben einer geringen Anzahl rother Blutkörperchen und Phosphate. Patient klagt über Schmerzen beim Urinlassen. Stuhl ganz fest.

1. II. Temp. 35,6—36,5°. Urin 1200/1020. 0 Stuhl. Patient hat gut geschlafen, heute Morgen wenig erbrochen. Puls mässig kräftig. Appetit gering, viel Durst. 0,01 Morphium.

2. II. Temp. 36,0—36,4°. Urin 1800/1016. 0 Stuhl. Patient hat gut geschlafen, klagt über Schmerzen beim Urinlassen. Urin, gestern frei von Eiweiss, enthält heute reichliche Mengen. 0,01 Morphium.

3. II. Temp. 36,2—36,3°. Urin 1200/1010, frei von Albumen. Patient schläft sehr viel, hat heute Morgen erbrochen, fühlt sich subjectiv wohl, Appetit beginnt sich zu heben. 1 Stuhl.

4. II. Temp. 36,0—36,2°. Urin 1400/1020. 2 Stühle. Patient hat gut geschlafen, fühlt sich heute wohl, hat starken Appetit.

5. II. Temp. 36,3—36,4°. Urin 1200/1016, ohne Albumen. 2 Stühle. Patient hat keine Klagen, starken Appetit. Bei tiefen Athemzügen setzt der Puls aus. 0,005 Morphium.

6. II. Temp. 36,0—36,3°. Urin 1800/1018. 4 Stühle. Patient hat keine Klagen, Appetit ist gut.

7. II. Temp. 36,3—36,0°. Urin 1800/1020. 4 Stühle. Patient fühlt sich wohl, hat guten Schlaf und Appetit.

8. II. Temp. 36,2—36,4°. Urin 2000/1018. 2 Stühle. Patient hat heftige Diarrhoën, Stuhl ganz dünn, gelblich. Im Uebrigen Wohlbefinden. Heute Mittag Erbrechen, Schmerzen beim Urinlassen.

9. II. Temp. 36,0—36,3°. Urin 1200/1020. 4 Stühle. Patient fühlt sich wohl, hat guten Schlaf.

10. II. Temp. 36,0—36,3°. Urin 1400/1022, ohne Albumen. Patient fühlt sich wohl. Appetit gut. 2 Stühle.

11. II. Temp. 36,4—36,5°. Urin 1000/1020. 1 Stuhl. Patient fühlt sich wohl, Appetit ist gut.

12. II. Temp. 36,0—36,3°. Urin 2200/1016. 2 Stühle. Patient fühlt sich wohl. Guter Schlaf.

13. II. Temp. 36,3—36,4°. Urin 2400/1016. 1 Stuhl. Patient fühlt sich wohl.

14. II. Temp. 36,3°. Urin 2400/1014. 0 Stuhl. Keine Klagen.

15. II. Temp. 36,3—36,6°. Urin 2400/1016. 3 Stühle. Patient fühlt sich wohl. Körpergewicht 93 Pfd.

16. II. Temp. 36,5—36,1°. Urin 2000/1015. 1 Stuhl. Wohlbefinden.

17. II. Temp. 36,5—36,7°. Urin 2000/1010. 4 Stühle.

18. II. „ 36,0—36,4°. „ 2200/1007. 2 „

Patient steht eine Stunde auf; fühlt sich danach wohl.

19. II. Temp. 36,2—36,3°. Urin 2000/1020. 1 Stuhl.

20. II. „ 36,8—36,4°. „ 1800/1015. 1 „

21. II. „ 36,5—36,3°. „ 2000/1015. 1 „

22. II. „ 36,5—36,2°. „ 1800/1015. 1 „

Körpergewicht beträgt 101 Pfd., also 8 Pfd. mehr als am 15. II.

23. II. Temp. 36,5—36,6°. Urin 2400/1010. 1 Stuhl.

24. II. „ 36,5—36,6°. „ 2300/1019. 1 „

25. II. „ 36,4—36,5°. „ 2300/1014. 1 „

Von nun an Liq. Kal. acet. ausgesetzt.

26. II. Temp. 36,4—36,5°. Urin 2200/1017. 1 Stuhl.

27. II. „ 36,4—36,5°. „ 2200/1015. 2 „

28. II. „ 36,3—36,6°. „ 2500/1014. 2 „

1. III. „ 36,6—36,5°. „ 3000/1010. 2 „

Körpergewicht 110 Pfd. = + 9 Pfd. seit 22. II.

2. III. Temp. 36,5—36,6°. Urin 2400/1015. 2 Stühle.

3. III. „ 36,6°. „ 3700/1011. 1 Stuhl. Abends Nasenbluten.

4. III. Temp. 36,5—36,3°. Urin 2400/1015. 1 Stuhl.

5. III. „ 36,5—36,6°. „ 2500/1020. 2 „

6. III. „ 37,2—36,6°. „ 2900/1014. 3 „

Heute Morgen leichter Kopfschmerz, welcher Nachmittag geschwunden ist.

7. III. Temp. 36,7°. Urin 1300/1024. 1 Stuhl.

8. III. „ 36,7°. „ 2400/1020. 3 Stühle.

9. III. „ 36,8—36,7°. Urin 2100/1020. 2 Stühle. Körpergewicht beträgt 114 Pfd. = + 3 Pfd. seit 1. III.

10. III. Temp. 36,7°. Urin 2500/1016. 1 Stuhl. Wohlbefinden.

11. III. Temp. 36,8°. Urin 2500/1010. 1 Stuhl. Wohlbefinden.

12. III. Patient als geheilt entlassen.

Nachdem ich so die Krankengeschichte dargelegt habe, sei es mir gestattet, einige epikritische Bemerkungen an den Fall anzuknüpfen: Wir sahen einen Patienten, welcher kein Zeichen einer Nierenaffection darbot. Er befand sich im Stadium der Reconvalescenz von einer schweren, acuten Krankheit, welche ihn ausserordentlich angegriffen hatte. Indessen wenn er sich auch nur sehr langsam erholte, so war doch seine Gesundheit im Zunehmen begriffen. Da plötzlich versiegte beim Patienten ohne ersichtlichen Grund und ohne Prodrome die Urinsekretion vollständig. Man erwartet das Eintreten urämischer Symptome, aber geringes Erbrechen ist Alles, was sich ereignet. Die Anurie dauert ununterbochen 68 Stunden, und keine Störung des Bewusstseins stellt sich ein, keine Lähmung, keine Zuckungen machen sich bemerkbar; im Gegentheil, Patient fühlt sich vollkommen gesund.

Wir sahen alo einen der gefürchtetsten Zustände, welcher gewöhnlich unter sehr schweren Erscheinungen zum Tode führt, ohne Schaden für das befallene Individuum vorübergehen. Gewiss ist man berechtigt, ein solches Vorkommnis als „paradox“ zu bezeichnen.

Eine solche Erscheinung muss jedenfalls ungemein selten genannt werden. Herr Geheimrath Leyden selbst erinnerte sich nicht, eine solange Urinverhaltung ohne sichtliche Schäden beobachtet zu haben.

Es ist natürlich, dass wir zuerst an ein genaues Studium der Litteratur gingen, um zu erfahren, ob ähnliche Fälle auch andern Autoren begegnet sind. Wir haben erklärlicherweise unser Augenmerk nur auf solche Patienten gerichtet, bei denen eine längere Urinverhaltung eingetreten war, ohne dass urämische Erscheinungen sich einstellten. Alle Fälle ferner von Anurie, welche nach vorangegangener Albuminurie beobachtet wurden, also auf eine Nierenerkrankung zu beziehen waren, haben wir ausser Acht gelassen. Denn es zeichnet sich ja gerade unser Krankheitsbild dadurch aus, dass es sich um eine Anurie bei gesunden Nieren handelt.

Wenn wir nun daran gehen, die Ergebnisse unseres litterarischen Studiums hier niederzulegen, so dürfen wir natürlich nur diejenigen Fälle in Erwägung ziehen, bei welchen die grösste Sorgfalt garantirt und jeder Betrug ausgeschlossen ist. Denn es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass mancher Casus berichtet ist, welcher vor einer ernsten Kritik nicht bestehen kann. Daher ist es auch erklärlich, dass lange Zeit von bedeutenden Forschern das Vorkommen der Anurie bei gesunden Nieren überhaupt geleugnet ist. Ich erinnere nur an Charcot, welcher selbst gesteht, dass ihm Alles an dieser Erscheinung als unglaubwürdig vorkam, bis er durch eigene Erfahrung und eifriges Studium eines Andern belehrt wurde. Und es kann in der That auch Niemandem zugemuthet werden zu glauben, dass eine Frau in 24 Std. 2400 g einer Flüssigkeit, welche Harnstoff enthielt, aus dem Ohre entleeren kann. Gleichzeitig soll sie eine analoge Flüssigkeit im Strahl aus dem Nabel hervorgespritzt haben. Nicht weniger Misstrauen konnte Gignoux (3) erregen, welcher nach Pomme berichtet, dass eine Frau 7 Jahre lang weder Blasen- noch Darmentleerungen hatte, aber nach dem Bedürfnisse der Natur Schweisse auftraten, welche den Geruch der Excremente hatten. Und am abenteuerlichsten klingt ein Fall, welchen Dr.

Sotteau (4) beschreibt, wenn er auch ausdrücklich jeden Betrug und jede Täuschung ausschliesst. Will er doch Folgendes gesehen haben: 1. die einige Male wiederkehrende, hartnäckige Verstopfung, welche bei der geringsten Dauer 23, bei der längsten Dauer 65 Tage anhielt. Die Patientin ass dabei mit vollem Appetit, und der Leib erschien kaum voller als im normalen Zustande. 2. Eine complete Anurie, welche volle 6 Monate anhielt, und einen 3 Jahre andauernden Zustand, bei welchem der Harn nur durch Anwendung des thierischen Magnetismus abgesondert wurde, aber mit dem Katheter entleert werden musste. 3. Den reichlichen Abgang einer Flüssigkeit durch den Uterus, After, zuweilen auch durch den Mund, welche alle Eigenschaften des Harns zeigte. Nach dem Genuss von Spargel soll dieselbe auch den diesem eigenthümlichen Geruch gehabt haben. Dieser Abgang habe sich erst eingestellt, nachdem die complete Anurie bereits 6 Monate bestanden habe.

Alle diese Symptome sollen bei hysterischen Individuen beobachtet sein.

Ja, wenn es möglich gewesen ist, dass selbst Aerzte mit solchen Aufzeichnungen Glauben zu gewinnen hofften, so kann es uns nicht wundern, wenn hysterische Patienten dieselbe Hoffnung hegten. Wir begegnen nämlich nirgends mehr in der Pathologie der Sucht zur Uebertreibung, der Simulation und dem Hange, sich durch ihre Leiden interessant zu machen, als hier.

In den Betrugsfällen waren die Erscheinungen gewöhnlich folgendermassen: Erst bestand eine Zeit lang Anurie und Erbrechen, ohne dass viel Werth darauf gelegt wurde. Sobald aber von Seiten der Umgebung der Patienten oder eines Arztes denselben Interesse entgegengebracht wurde, so kam es bald zu den wunderlichsten Phänomenen. Da wurde Urin nicht nur durch Ohren und Nabel, sogar aus der Nase und selbst aus den Augen entleert. Kotherbrechen fehlte natürlich auch nicht. In

einem Falle dieser Art hat auf Prof. Leroux's Klinik Boyer den Betrug entdeckt. Es genügte, die Zwangsjacke anzulegen, um die ausserordentlichen Symptome zum Schwinden zu bringen. Man fand im Bette bei näherer Visitation kleine, wohlpräparirte, harte Kothkügelchen.

Solche Vorkommnisse mussten es natürlich herbeiführen, dass selbst unparteiische, ernste Forscher gewissenhaften Beobachtungen mit Vorurtheil und Zweifel begegneten.

Diese Fälle tragen zu deutlich den Stempel des Betruges oder, gelinde gesagt, der Täuschung an der Stirn, als dass wir sie für unsere weiteren Betrachtungen verwerthen können; wir wollen sie also völlig bei Seite lassen. Und ebenso wenig sind einige Fälle von Anurie, bei welchen die urämischen Symptome sehr spät auftraten, im Stande, das Ungewöhnliche in den Erscheinungen zu erklären. Wenngleich selbst ein Fall von Genesung nach einer 10tägigen Harnverhaltung[1]) berichtet wird, so zeigen doch die übrigen Fälle, dass Urämie mit Bestimmtheit auftritt, mag darüber nun eine kürzere oder längere Zeit vergehen. So hat W. Roberts[2]) in Manchester einen Fall beobachtet, in welchem erst am 8. Tage Somnolenz und am 10. Tage der Tod eintrat. Und in einem Fall von Paget[3]) traten bei absoluter Anurie erst am 14. Tage die comatösen Symptome auf. Am 15. wurde etwas Urin gelassen. Darauf verschlimmerte sich der Zustand, und erst am 23. Tage erfolgte der Exitus.

Diese Vorgänge müssen wir in das Gebiet der subacuten oder chronischen Urämie rechnen; sie werden ebensowenig beanspruchen, etwas Aufklärung in den Contrast zwischen der gewöhnlichen Harnverhaltung und

[1]) Robert Willis, Urinary diseases, London 1888 pag. 35.

[2]) Mouvement médical 1871.

[3]) Case of suppression of urine slowly fatal. In Transactions of the clinical Society in London Bd. II, 1869.

der Anuria paradoxa zu bringen. Im Gegentheil machen sie ebenso wie die wenig glaubwürdigen Fälle diese Erscheinungen nur noch räthselhafter und unwahrscheinlicher.

Indessen finden sich in der Litteratur in der That einige Fälle vermerkt, welche das Fehlen der urämischen Erscheinungen bei Anuria bestätigen und sich gleichzeitig durch ihre exacten Untersuchungen auszeichnen.

I.

Den ersten Fall berichtet Charcot in seinem 1874 erschienenen Werke: Klinische Vorträge über Krankheiten des Nervensystems:

„Ich stelle Ihnen die Kranke vor, und es wird das Beste sein, den Fall in seine gegenwärtigen Symptome, unter denen Sie Züge von intensiver, inveterirter, durch ein charakteristisches Ensemble von permanenten Symptomen markirter Hysterie erkennen werden, zu zergliedern:

Joh. Etsch...., 40 Jahre alt, war früher Krankenwärterin und trat 1869 in die Salpêtrière ein; wir verfolgen also bei ihr den Krankheitsverlauf seit 4 Jahren.

Bei ihrem gegenwärtigen Zustande fällt sofort die enorme Contractur der linken Ober- und Unterextremität in's Auge; sie hat sich plötzlich nach einem heftigen Anfalle im März 1870 entwickelt und lässt sich weder im Schlafe, noch in der Narcose — ausser in sehr tiefer unvollständig — beseitigen. Fügen wir bei, dass schon vorher die linke Oberextremität vollständig gelähmt, aber schlaff, die entsprechende Unterextremität dagegen rigide war. Der letztere Umstand mit der Rapidität der Entwicklung der Contractur zusammengenommen, gestattete schon damals, die Diagnose dahin zu stellen, dass man es nicht mit einer Herderkrankung des Gehirns zu thun hatte. Zur Führung der Diagnose trug ferner die völlige Hemianästhesie in den beiden contrahirten Gliedmaassen

und der gleichnamigen Gesichts- und Rumpfhälfte bei. Die Anästhesie betraf auch die Schleimhäute und Sinnesorgane der linken Seite. So beobachtete man Hemiopie, Achromatopsie (von Galezowski mehrfach beobachtet).

(Bei diesem Entwicklungsgrad giebt die Hemianästhesie ein beinahe spezifisches Krankheitsbild, nicht absolutes, weil auch grobe cerebrale Störungen in gewissen Bezirken des Gehirns wenigstens zu theilweise denselben Erscheinungen führen können.)

Ein weiteres, sehr wichtiges Symptom findet sich: Schmerz oberhalb der linken Leistengegend. — Briquet nannte ihn Coelialgie und verlegt seinen Ursprung in die Muskeln, ich glaube mit andern, dass es sich um Ovarialgie handelt. Es besteht Globus, Clavus.

Schliesslich unter den übrigen Symptomen darf ich die Urinretention nicht vergessen und die Auftreibung des Bauches, welche Symptome gleichfalls permanent sind. Endlich ist die Person ganz spezifischen Anfällen unterworfen, welche bald tetaniform, bald epileptiform sind, andere Male sich dem gewöhnlichen Typus der Hysterie anschliessen. Seit zwei Tagen besteht nach einem Anfall Trismus, welcher seither die Nahrungsaufnahme unmöglich macht.

Anamnese und Verlauf:

Der erste Krampfanfall trat 1861 auf nach einer heftigen Attaque. Die Kranke fiel in's Feuer, trägt noch heute Verbrennungsnarben. Von da an Recidive in gleicher Weise 2—3 Mal im Jahre.

1866 trat Urinretention ein; nach einem Anfall blieb eine linksseitige Hemiplegie mit Schlaffheit zurück. Patientin kam auf die Abtheilung von Lasègue.

1869. Bei ihrer Aufnahme in die Salpêtrière konstatirte ich: 1. links Hemiplegie mit Schlaffheit der oberen, und Contractur der untern Extremität; 2. Hemianästhesie und Achromatopsie derselben Seite.

1870 blieb der Zustand ungefähr derselbe; nur kam es zu einer neuen Attaque, nach welcher die linke Oberextremität in Contractur gerieth. — Also ein Beispiel von hemiplegischer Form hysterischer Contractur.

März 1871. Ein neuer Anfall führt zur schlaffen Hemiplegie der rechten Seite; einen Monat später tritt an Stelle der Schlaffheit Contractur. Also besteht Contractur höchsten Grades an allen Gliedmaassen — sowohl beim Wachen als Schlafen; auch in der Narcose wurde sie nicht besonders beeinflusst. So war Patientin zu absoluter Bettruhe verdammt, dadurch wurde die Ueberwachung sehr erleichtert; zwei treue Wärterinnen bedienten sie; auch Brown-Séquard erklärte die Vorsichtsmaassregeln für hinreichend, einen jeden Betrug und jede Simulation auszuschliessen.

April 1871 begann die Ischurie. Schon früher war von einer Wärterin, welche Patientin täglich katheterisirte, beobachtet, dass die Urinmenge zeitweise sehr gering, manchmal 2—3 Tage gleich Null war, ohne dass die Betttücher durchnässt waren. Zu diesen Symptomen, welche im Mai und Juni anhielten, gesellte sich Erbrechen. Die P. wurde weiter so beobachtet, dass jeder Betrug ausgeschlossen war, Urin und Erbrochenes stets aufgefangen.

Vom 16.—31. Juli schwankte:

das Erbrochene tägl. zw. 0,5—1,75 l, also tägl. Mittel = 1 l

der Urin „ „ 0—5 g „ „ „ = 2,5 g

Die ganze Zeit bestand jeden 3. Tag Anurie.

August: Urinmittel in 24 h 3 g, Erbrochenenmittel 1 Ltr.; es kam wiederholt zu mehrtägiger, vollständiger Anurie; bemerken Sie aber, dass totaler Urinmangel nie länger als 11 Tage bestand.

September: Urinmittel in 24 h nicht mehr als 2,5 g, des Erbrochenen $1^1/_2$ Ltr.

Eine Prüfung dieser Zahlen ergiebt, dass das Erbrochene ansteigt, wenn die Urinmenge sinkt und um-

gekehrt, also bestand ein regelmässiges Schwanken zwischen beiden Symptomen.

Wie war nun das Allgemeinbefinden während der Zeit?

Niemals sind bedeutende Störungen aufgetreten. Die Nahrungsaufnahme war sehr beschränkt, denn der Magen erbrach beinahe sofort die eingeführten Speisen zum grössten Theil. Aber trotzdem litt die Ernährung nicht Noth.

Von Anfang an dachte ich, dass das Erbrochene unserer Patienten Harnstoff enthalten könne. Die ersten zu diesem Zwecke angestellten Untersuchungen blieben erfolglos; das angewandte Verfahren war ungenügend. Ich rief nun Gréhant, dessen Competenz in diesen Fragen ausser Zweifel steht.

22 cbcm Urin, welche am 10. October aufgefangen wurden, und die Masse des an diesem Tage gesammelten Urins ergaben bei der Analyse 0,179 g Harnstoff. Am 11. October stieg die Masse des Erbrochenen auf 1460 cbcm und ergab 3,699 g Harnstoff.

Um zu ermitteln, ob das Blut abnorm viel Harnstoff enthielte, entschloss ich mich, einen kleinen Aderlass zu machen. Zu diesem Ende und wegen der Hindernisse, welche die Contractur der Operation entgegenstellte, war es unumgänglich nöthig, Patientin einzuschläfern. Gréhant fand auf 100 g des der Patienten entnommenen Blutes 0,036 g Harnstoff und auf 100 g Blutes, welche zum Vergleich einer gesunden Person abgenommen wurde, 0,034 g Harnstoff. Man sieht, dass das Resultat beider Analysen identisch ist.

Die Anwendung des Chloroforms hatte, was ich für meine Untersuchungen bedaure, zur Folge, dass dadurch die Symptome in tiefgehender Weise modificirt wurden; es trat eine mehrtägige Incontinentia urinae ein, die Contractur rechts löste sich, man konnte nicht mehr auf exacte Beobachtungen rechnen. Ausserdem hörte das Erbrechen auf, und die Urinmenge wurde normal.

Im Januar trat indessen wieder Urinretention ein; es kam jedoch nicht zur Anurie, sondern nur zur Oligurie. Die Masse des Erbrochenen war geringer, so dass, wenn ich nicht durch die vorigen Beobachtungen gewitzigt gewesen wäre, die supplementäre Harnstoffausscheidung mir vielleicht entgangen wäre.

Im Februar trat nach einem Anfall Polyurie abwechselnd mit Oligurie ein.

Im März nahm die Urinsekretion deutlich ab; am 18. trat von Neuem Erbrechen ein. Das tägliche Mittel betrug in diesem Monat des Erbrochenen 500 g, Urins 300 g.

Im April war das Erbrochene im Mittel 800 g, Urin 100 g. Während dieser Periode war indessen die Beobachtung nicht so günstig, weil die rechte Oberextremität frei geworden war. Also wurden besondere Vorsichtsmaassregeln angewandt; das Bett ward von Zeit zu Zeit sorgfältig untersucht. Weder Gefässe noch Katheter in die Nähe der Patientin gebracht. Im Sinne der Suggestion wurde ausser bei den Mahlzeiten die Zwangsjacke angelegt, was sich Patientin ruhig gefallen liess.

Gréhant hat zu verschiedenen Malen im Monat Urin und Erbrochenes von 12 Tagen analysirt. Während dieser Zeit betrug das tägliche Mittel des Urins 206 g mit 3,09 g Harnstoff, des Erbrochenen 362 g mit 2,138 g Harnstoff. Nehmen wir beide Harnstoffmengen zusammen, so erhalten wir eine sehr minime Ziffer, 5,228 g. Ich kann Ihnen eine Probe von oxalsaurem Harnstoff zeigen, welchen Gréhant aus dem Erbrochenen in 24 Std. genommen hat. Wir werden dieses Ergebniss zu verwerthen haben. Ebenso wenig als früher konnte ich eine supplementäre Ausscheidung durch Darm oder Haut konstatiren; die Patientin war gewöhnlich verstopft und auch dies Mal konnte ich nichts Auffallendes entdecken.

Das Allgemeinbefinden litt nicht wesentlich, die Temperatur betrug nie über 37° und einige Zehntel."

II.

Ein dem Charcot'schen ganz analoger, von Ch. Fernet beobachteter Fall wird in folgender Arbeit mitgetheilt: De l'oligurie et de l'anurie hystériques et des vomissements qui les accompagnent[4]).

Marie L., 19 Jahre alt, bleichsüchtig; mit 16 Jahren erstmals menstruirt; die Menstruation war immer unregelmässig; eine Schwester der Patientin leidet an häufigen Anfällen von Hysterie.

Im Januar 1871 gerieth Patientin in grossen Schrecken, was einen hysterischen Anfall bei ihr hervorrief. Im Mai äusserte sie Schwäche, Missbehagen, Schmerzen in den Gliedern (kräftigende Diät, Chinin, Eisen, Seebäder). Gegen Ende August bekam Patientin nach einem Seebade zum ersten Male Erbrechen. Sie erbrach im Anfange die festen Nahrungsmittel. Nach einigen Tagen kam es so weit, dass sie Alles, was sie aufnahm, wieder erbrach. Das Erbrechen wiederholte sich Tag für Tag bis in den October; nach einem 14tägigen Nachlasse stellte es sich mit der alten Intensität wieder ein, um nicht wieder auszusetzen. Im März 1872 kam die L. in das Hôtel de Dieu (auf die Abtheilung von Moissenet). Die Behandlung bestand in: Kalten Waschungen, Eis und Champagner; Morphiumvesicator auf das Epigastrium. Das Erbrechen nahm allmälig ab, trat nur mit Intervallen wieder auf, und die Patientin verliess das Hospital am 15. April, ohne mehr zu brechen.

Während Mai und Juni bestand wenig Erbrechen. Dasselbe trat nach einem Aerger im Juli wieder auf, wurde aber zum Stehen gebracht; vielleicht mag Bromkali daran Schuld gewesen sein. Ende Juli rief eine Gemüthsbewegung dasselbe mit seiner früheren Häufigkeit und Hartnäckigkeit wieder hervor.

Am 18. August 1872 trat M. L. zum 2. Male in das

[4]) Union médical 1873. 17. April pag. 566 und (5).

Hôtel de Dieu ein. Jetzt bekam Fernet sie zur Beobachtung; sie bot folgende Symptome dar: Ausserordentliche Schwäche, sehr starke Anämie, insbesondere die Haut und die Schleimhäute ganz entfärbt, Intercostalneuralgie, linksseitige Ovarie, Schmerz auf Druck. Anästhesie auf verschiedenen Punkten der Haut, vollständig an den Fusssohlen. Tiefe Analgesie der Oberextremitäten, Achromatopsie des linken Auges, mit welchem Patientin gelb nicht unterscheiden kann. Erbrechen. Patientin versichert, dass sie seit dem Auftreten des Erbrechens nur eine minimale Quantität Urin gelassen, dass oft mehrere Tage verstrichen, bis ein einziger Tropfen abgeht.

Bis zum 4. September bekommt die Patientin reine Milchdiät. Vom 4. bis 9. September besteht nur eine Urinentleerung von ca. 150 g. Von jetzt ab liess Fernet einerseits die Menge des Erbrochenen und entleerten Urins, andererseits die der aufgenommenen Nahrungsmittel genau messen, und es liess sich zwischen Urinbereitung und Erbrechen ein enger Zusammenhang nachweisen.

In einer Periode vom 9.—16. September, also während voller 8 Tage, war der Urin während der ersten 6 Tage vollkommen supprimirt, und die Masse desselben ist während der beiden letzten Tage noch sehr gering. Dagegen erbricht die Kranke, welche auf Milchdiät gesetzt ist, eine Masse flüssiger Stoffe, welche während der ersten 4 Tage der Hälfte oder $^3/_4$ der aufgenommenen Flüssigkeit entspricht, späterhin aber allmälig dem Quantum der in den letzten vier Tagen aufgenommenen Milch entspricht.

In einer zweiten Periode von 9 Tagen (18. bis 26. September) nimmt die Masse des Erbrochenen scheinbar ab. Dies ist aber in der That keineswegs der Fall, wie eine Vergleichung dieser Masse mit der der eingeführten Nahrungsmittel ergiebt; in Wirklichkeit macht

das Erbrochene, nachdem die Diät abgeändert wurde und jetzt aus kalter Fleischbrühe, rohem Fleisch und Limonade besteht, noch beinahe die ganze Menge der Ingesta aus; während dieser Zeit wurde in den beiden ersten Tagen noch wenig Urin ausgeschieden, ca. 15 bis 250 g. In den folgenden 7 Tagen war aber die Ausscheidung auf's Neue suspendirt.

Endlich sehen wir noch, dass in einer dritten Periode von 4 Tagen (27.—30. September) sich die Urinbereitung wieder einstellte und die Menge des Harns (1000, 800, 1100 g) in den beiden letzten Tagen das Normalmaass erreichte; gleichzeitig nahm das Erbrechen am zweiten ab und blieb am 3. und 4. ganz aus.

Um sich, wie Charcot angab, davon zu überzeugen, ob man in dem Erbrechen nicht eine supplementäre Elimination des Harnstoffs durch den Magen erkennen dürfte, liess Fernet den Urin und das Erbrochene durch E. Hardy analysiren. Die Uebersichtstabelle über diese Analysen weist nach, dass sich Harnstoff im Erbrochenen stets in merklicher Quantität (0,55 — 1,87 g) vorfand. Ausserdem, dass wenn die Urinsekretion unterdrückt war, die Quantität des im Erbrochenen enthaltenen Harnstoffs gradweise während dieses Zeitraums anstieg; vom 19.—27. September stieg die Ziffer von 0,62—1,08 g; endlich, dass von dem Tage an, wo der durch die Blase abgeschiedene Urin das Normalmaass nahezu wieder erreichte, der Harnstoff in den gastrischen Sekretionen abnahm, um ohne Zweifel mit dem Erbrechen ganz zu verschwinden.

Ein psychischer Coup wurde in Scene gesetzt. Die Verordnung von sog. Blitzpillen (mica panis) führte vom 27. Sept. an zu raschem Umschwung im Zustand der Marie L. Das Erbrechen blieb aus; die Urinsekretion kam wieder in Gang. Patientin verliess endlich im Laufe des November in ziemlich gutem Zustande das Hospital.

III.

Ferrand (6) berichtet über einen Fall von Hysterie mit epilepsieartigen Anfällen, häufigem und reichlichem Blutspeien und einer unglaublich langen Abstimmung. Während der 16 Monate, welche die Kranke bei ihrer Mutter blieb, hat sie ohne Ausnahme Alles weggebrochen, was sie zu sich genommen, und im Spital hat sie während 53 Tagen nur den Mund mit ein bischen Wasser befeuchtet. Während derselben Zeit hat sie nur 2 Darmentleerungen gehabt, und der Harn ging ebenfalls sehr selten.

IV.

Im „Hospital Tidende“ theilt Lykke (7) einen Fall mit, welcher früher unter der Behandlung Gjersings gewesen war und von ihm in das Communehospital zu Copenhagen geschickt wurde:

Er betraf ein Mädchen vom Lande, das in wenig Jahren eine ganze Reihe von nervösen Erscheinungen dargeboten hatte, von einer Form und Intensität, wie bei den schwersten Fällen von Hysterie. Sie litt theils successiv, theils zu derselben Zeit an Stummheit, Oligurie, heftigem Erbrechen, sodass sie Alles, mit Ausnahme von Zucker und Bier, wovon sie lange Zeit ausschliesslich lebte, erbrach. Dann Ptyalismus, Lähmung, Contracturen, sogenannte Ovarialhyperästhesie und heftigen Krämpfen. Zudem magerte sie zum Skelete ab. Unter der Behandlung hob sich ihre Ernährung, und ein Theil der Symptome war gebessert. Beim Eintritt in das Spital litt sie an Contractur der unteren Extremität, sodass die Fersen die Nates berührten, auch an häufigen Krampfanfällen, Hemianästhesie sowohl als Parese und Contractur des linken Armes. Patientin erholte sich im Laufe von 4 Monaten beinahe vollständig, dann wurde sie nach dem Küsten-Hospital auf Refuäs, um die Reconvalescenz zu vollenden, geschickt.

Dieses sind die unserer Krankengeschichte analogen Fälle, welche uns in der Litteratur begegnet sind. Das Gemeinschaftliche an allen ist eine länger dauernde Anurie bezüglich Oligurie; das Fehlen jedes urämischen Symptoms; das hartnäckige Erbrechen. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die in der Litteratur verzeichneten auf hysterischer Basis beruhen, während der von uns selbst geschilderte Fall einen Reconvalescenten nach einer schweren Krankheit betrifft. Diese ungleichen Ursachen haben indessen wiederum zu dem gemeinsamen Resultate geführt, dass die Patienten eine starke Herabstimmung ihres Nervensystems erlitten hatten und in ihrer Ernährung in gleicher Weise schwer geschädigt waren.

Kann man nun das Ausbleiben der Urämie mit dem Auftreten des Erbrechens erklären? Ein gewisser Zusammenhang der Harnretention und des Erbrechens lässt sich allerdings nicht in Abrede stellen. Denn wir haben gesehen, dass mit dem Sinken der Harnmenge die Masse des Erbrochenen zunahm. Umgekehrt wurde die Menge des Erbrochenen geringer, wenn mehr Harn producirt wurde, und das Erbrechen hörte ganz auf, wenn die Urinmenge das normale Maass erreichte. Indessen berechtigen die Werthe für den durch das Erbrochene ausgeschiedenen Harnstoff keineswegs zu der Annahme, dass dies eine vicariirende Thätigkeit für die ruhenden Nieren sei; dazu sind die Zahlen bei weitem zu gering, und für den Körper die ausgeschiedenen Harnstoff-Mengen zu gleichgiltig.

Man könnte vielleicht noch an eine Verminderung der Intensität des Stoffwechsels denken, wie wir sie analog in andern Fällen von Hysterie und Schwächung des Gesammtorganismus finden. Dieselbe giebt sich durch ein absolutes und allgemeines Sinken der excrementellen Stoffe kund.

Einen Beweis und eine Aufklärung dieses Problems können wir nirgends in diesem noch so dunklen Sym-

ptomencomplex finden, welchen Charcot eine „wahre Odyssee," Herr Geheimrath Leyden ein „Curiosum" nennt.

Das klinische Interesse aber der sicheren Thatsache, dass eine länger dauernde Anurie ohne jede urämische Erscheinung bestehen kann, scheint uns hauptsächlich in folgender Frage gelegen: Ist in der Retention des Harnstoffes und der andern harnfähigen Substanzen im Körper überhaupt und allein die Ursache für die Urämie zu suchen?

Es bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrath Prof. Dr. Leyden für die gütige Ueberlassung des Materials, sowohl Herrn Privatdozenten, Dr. G. Klemperer, Oberarzt an der hiesigen I. medic. Klinik, für die Anregung zu dieser Arbeit und die liebenswürdige Unterstützung bei ihrer Anfertigung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Cohnheim: Allgem. Pathologie. 1882.
2. Charcot: Klinische Vorträge über Krankheiten des Nervensystems 1874.
3. Cannstatt & Eisenmann: Jahresbericht 1844 Bd. III S. 125.
4. „ „ „ 1852 „ III „ 102.
5. Virchow-Hirsch's „ 1873 „ II „ 40.
6. „ „ „ 1877 „ II „ 94.
7. „ „ „ 1878 „ II „ 78.

Thesen.

I.

Anurie, selbst länger dauernde, führt nicht mit absoluter Gewissheit zu Urämie.

II.

Eine sichere, den Rückfall der Perityphlitis ausschliessende Heilung ist nur von einer operativen Behandlung zu erwarten.

III.

Alle populär-medizinischen Vorträge und Schriften, welche den Arzt in irgend einer Weise ersetzen sollen, sind den Laien schädlich, ja sogar gefährlich.

Lebenslauf.

Verfasser, Moritz Gerson, mosaischer Religion, Sohn des verstorbenen Kaufmanns I. Gerson zu Schoenebeck a. E., wurde am 6. Juni 1866 ebendaselbst geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt derselbe auf der Bürger- und Realschule seiner Vaterstadt und dem Stadt-Gymnasium zu Halle a. S., welches er Ostern 1886 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Er bezog im April desselben Jahres die Julius-Maximilian-Universität zu Würzburg, wo er am 27. Februar 1888 die ärztliche Vorprüfung bestand. Im April 1888 ward er bei der medizinischen Facultät in München immatriculirt und siedelte im October desselben Jahres nach Berlin über. Er wurde am Anfang des Winter-Semesters 1888/89 an der Friedrich-Wilhems-Universität immatriculirt, bestand am 21. Mai 1890 das Tentamen medicum und am 23. Mai 1890 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit hörte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren:

In Würzburg: Decker, Fischer, Fick, v. Kölliker, Kohlrausch, v. Sachs, Semper, Stöhr.

In München: Angerer, Bauer, Seitz.

In Berlin: B. Baginsky, Bardeleben, v. Bergmann, Fräntzel, Gerhardt, Grunmach, Gusserow, Horstmann, Klemperer, Koch, Küster, Leyden, Liebreich, Mendel, Olshausen, Senator, Strassmann, Trautmann, R. Virchow, Winter, Wolff.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen aufrichtigen Dank aus.